JANAVINODINI.

ஜநவிநோதிநி.

இல. 1.] ஜநுவரிமீ 1882. புஸ்த. XIII. ✓

CONTENTS. | அட்டவணை.

Whirlpools and Waterspouts.	1	நீர்ச்சுழிகளும் நீர்த்தாரைகளும்	1
A Farmer and a Lawyer	3	ஒரு வேளாளன் வக்கீலிடம் சென்ற கதை	3
Coal Gas	6	கரிவாயு	6
Where to Beg and Prosper ...	17	இரந்து ஏற்றம்பெறுவதெங்கே? ...	17
Good Examples and Models...	19	நன்னடக்கைக்குரிய நிதர்சனங்கள்.	19
The Child's Corner	20	சிறுவர்க்கான கதை	20
News	24	சமாசாரம்	24

MADRAS:

Published by the

MADRAS SCHOOL BOOK AND VERNACULAR LITERATURE SOCIETY,

AND SOLD AT THEIR DEPOSITORY, OLD COLLEGE.

NOTICE TO SUBSCRIBERS.

Such of the Subscribers to *Janavinodini* as have not paid up their arrears of Subscription will have their names struck off the List.

(By order)

GEO. DUNCAN,
Secretary.

MADRAS,
15*th September*, 1881.

☞ **Communications by Post immediately attended to.**

கையொப்பக்காரர்களுக்கு அறிக்கை.

ஜனவிநோதினி பத்திரிகைக்குச் செலுத்தவேண்டிய கையொப்பத் தொகையை இன்னும் செலுத்தாமல் பாக்கிவைத்துக்கொண்டிருக்கிறவர்களை, இனிக் கையொப்பக்காரராக வைத்திருப்பதில்லை; அவர்களுடைய பெயர் சந்தாபுத்தகத்தினின்றும் நீக்கிவிடப்படும்.

(சங்கத்தாருடைய உத்தரவின்படி)

ஜி. டன்கன்,
காரியதரிசி.

சென்னை:
1881-௵ செப்டெம்பர்௴ 15௳.

TO OUR READERS.

In commencing a new volume of *Janavinodini*, we bid all a hearty welcome to its pages, and wish to remind them that, while the seasons pass quickly by, here we are still at our post, unchanged at least in one thing—our desire to please and interest our readers as far as we can; and the knowledge that our readers think kindly of us and of our work performed under difficulties will give us fresh energy for the coming year. Every month we shall put in something in the pages of *Janavinodini* adapted for nearly all ages, as well as interesting stories fitted for home use.

This Magazine requires now as much support as it is possible to secure, and this may be given in three ways; (1) By annual subscriptions *paid in advance*, and special donations for providing suitable pictures to charm the young more than ever; (2) By making the Magazine more widely known with a view to give it a larger circulation both in Town and Country; and (3) By literary contributions suited to the pages of the Magazine.

We take this opportunity to thank the able writers who during the past year kindly contributed some useful papers to *Janavinodini*, and hope that we shall continue to receive more of such co-operation in the year which has begun.

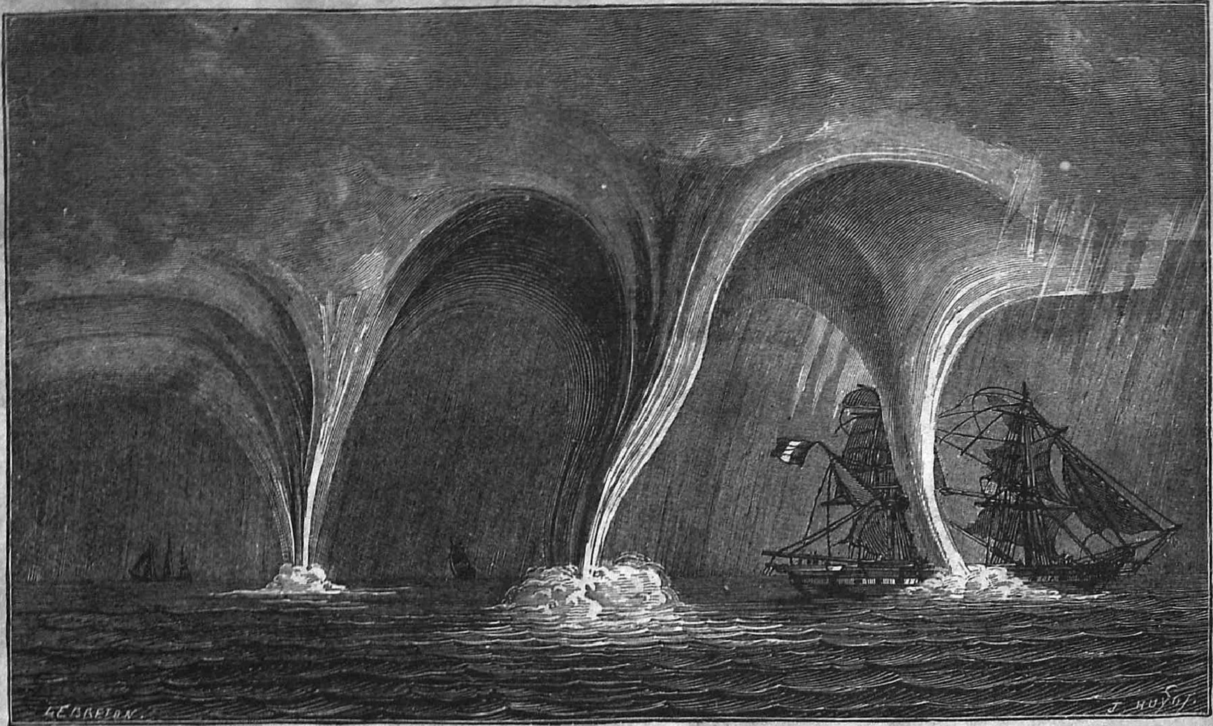
இந்த ஜநவிநோதிநியைப் படிப்பவர்களுக்கு

அறிக்கை.

இப்பொழுது ஜநவிநோதிநியின் மற்றொரு புதுப்புத்தகம் துவக்கமாகின்றதாதலால், இத்தருணத்தில் நாம் இப்பத்திரிகையை நன்குவரப் பெறும்படி அனைவரையும் வேண்டிக்கொள்வதுமன்றி, பருவங்கள் மாறி மாறி வந்தாலும், கூடியவரையில் இப்பத்திரிகையைப் படிப்பவர்களுக்கு இன்பமும் விநோதமும் உண்டாக்குகிற விஷயத்தில்மாத்திரம் நமது விருப்பம் மாறாமல் நம்முடைய நிலையையே நாம் நாடிநிற்கிறோமென நினைப்பூட்டவும் விரும்புகிறோம். நம்மிடத்திலும், நாம் இயன்றவளவு பாடுபட்டுப் பிரசுரம்செய்கிற இப்பத்திரிகையினிடத்திலும் இதைப் படிப்பவர்கள் அபிமானமுற்றிருக்கிறார்களெனத் தெரிந்தால், அதுவே நமக்கு மேன்மேலும் முயற்சிசெய்யத் தூண்டுகோலாகும். ஒவ்வொரு மாதமும் நாம் ஜநவிநோதிநி பத்திரிகையில் சிறுவர் பெரியோரனைவர்க்கும் உபயோகமான விஷயங்களை வெளியிட்டுவருவோம்; அவற்றுள் வீடுகளில் விநோதமாய்ப் படிக்கத்தக்க பல இனியகதைகளும் வரும்.

இப்பத்திரிகையைத் தாங்கப் போதுமான உதவி இப்போது அவசியம் இதற்குத் தேவையாயிருக்கிறது. அவ்வுதவி கிடைக்கவேண்டிய வழி மூன்று: முதலாவது, முன்பணமாய்க் கையொப்பங்கள் வருவதும், சிறுவர்கள் மகிழ்ந்து கொண்டாடத்தக்க விநோதமான படங்களைத் தேடிக்கொள்ளும்படி விசேஷமான நன்கொடைகள் கிடைப்பதுமாம்; இரண்டாவது, நாடுகளிலும் நகரங்களிலும் இப்பத்திரிகை இன்னும் அதிகமாகப் பரவும்படி விசேஷமாய்ப் பிரசுரம் செய்வது; மூன்றாவது, இப்பத்திரிகைக்குத் தக்கதான விஷயங்களை எழுதியனுப்புவது.

சென்ற வருஷத்தில் இப்பத்திரிகைக்கு உபயோகமான சிறந்த விஷயங்களைப் பிரீதியாய் எழுதியனுப்பியவர்களிடத்தில் நாம் மிக்க நன்றிபாராட்டுகிறோம்; இவ்வருஷத்திலும் அப்படியே உசிதமான பல பத்திரிகைகள் நமக்குக் கிடைக்குமென்று எதிர்பார்த்திருக்கிறோம்.



WHIRLPOOLS AND WATERSPOUTS.—நீர்ச்சுழிகளும் நீர்த்தாரைகளும்.

ஜநவிநோதிநி.

இல. 1.] ஜனுவரிமீ 1882. [புஸ்த. XIII.

நீர்ச்சுழிகளும் மழைக்கால்களும்.

சமுத்திரத்திலே சிலவிடங்களில் ஓரபாயமுமில்லை என்றெண்ணி மரக்கலங்களில் ஏறிக்கொண்டு போம்போது, நொப்பும் நுரையுமாய்ப் பயங்கரமாகச் சுழிக்கின்ற நீர்ச்சுழிகளின் நடுவில் அகப்பட்டுக்கொண்டு, திடீரென்று சுற்றிச் சுற்றிச் சுழன்று மிகக்கொடிய வெள்ளத்தால் உள்ளுக்கு இழுப்புண்டுபோய் மரக்கலங்கள் உடைந்து துண்டுதுண்டாய்ப் போகவும், அவற்றின்மேல் ஏறிப்போனவர்கள் அதனிடையே ஆதரவற்று அல்லாடவும் அநேகர் கேள்வியுற்றும் படித்துமிருக்கலாம்; பெரியோர்கள் மாத்திரமேயல்ல, பயங்கரமான யாத்திரைக் கதைகளைப் படிக்க விருப்பமுள்ள சிறுவர்களும் அநேகர் அடிக்கடி படித்திருப்பார்கள். மேலும் மழைக்கால் அல்லது மழைத்தாரைகள் கடலினின்றும் ஆகாயத்தில் எழுந்து பெரியதோர் பூதம்போலக் காண்போர் அஞ்சி நடுங்கும்படிக் கடலில் இங்குமங்கும் ஓடுவதையும் அநேகர் கண்டும் கேட்டுமிருக்கலாம். இயற்கைச்செயலால் உண்டாகும் இவ்வற்புதங்களின் காரணம் என்னவெனில்:

அமெரிக்காகண்டத்தின் மத்திய பாகத்துக்குக் கீழண்டையில் மெக்ஸிகோ குடாக்கடலென்று ஒரு கடற்பிரிவு உண்டு. அது பூமியின் மத்தியபாகம். ஆனதுபற்றி அங்கே சூரியகிரணம் அதிக உக்கிரமாகையால் அந்தக் குடாவிலுள்ள நீரெல்லாம் அவ்வெப்பத்தால் அதிகமாய்ப் பொங்கி ஆவியாய்க் கிளம்பி ஆகாயத்தில் எழுகின்றது. அப்படி நீர் ஆவியாய் எழும்ப எழும்ப அதற்குப் பதில் வடமுனையை அடுத்தவிடங்களிலிருந்து குளிர்ந்தநீர் அந்த மெக்ஸிகோ குடாவை நோக்கிப் புரண்டோடி வருகின்றது. அதேகாலத்தில் மெக்ஸிகோ குடாவிலுள்ள வெப்பங்கொண்ட நீர் வெள்ளமானது அங்கிருந்து வடகிழக்குமுகமாய் அத்லாந்திக்கு சமுத்திரத்தினூடே சென்று, பிருத்தானியா அயர்லாந்து தீவுகளைச் சுற்றிக்கொண்டு நார்வேதேசத்துக் கரையோரம் போய்ச் சேருகின்

றது. அப்படியே மற்றொரு வெள்ளமானது 'நார்த்துகேப்' என்னும் நார்வேதேசத்தின் வடபுறத்திலுள்ள முனையிலிருந்து பிரவகித்து அதே இடத்துக்கு வருகின்றது. அங்கே கடலின் அடிப்புறத்துக்கு உள்ள இயற்கையாலும் வேறு சில காரணங்களாலும் அவ்விரண்டு வெள்ளமும் கூடுகின்ற விடத்தில் ஒரு நீர்ச்சுழி உண்டாயிருக்கின்றது. அடிக்கடி அந்நீர்ச்சுழி மிகக் கொடியதாகி அவ்வழியே வருகிற சிறு மரக்கலங்களையெல்லாம் சின்னபின்னமாக்குகின்றது. அவ்வெள்ளத்தில் ஏதாவதொரு மரக்கலம் அகப்பட்டுக்கொள்ளுமானால் உடனே அது அந்த நீர்ச்சுழியில் தள்ளுண்டு சுற்றிச்சுழன்று அல்லாடி, அவ்வெள்ளம் அதிக உக்கிரமாயிருக்குமாயின், கடைசியில் அப்படியே அமிழ்த்தப்படுகின்றது.

இதேவிதமாகவே ஐரோப்பாவில் இத்தாலியாதேசத்துக் கரையோரத்திலே மற்றொரு நீர்ச்சுழி உண்டு. அது முன் சொன்ன சுழிநீரைப்பார்க்கிலும் மிகச் சிறிதாயினும் மிகவும் அபாயகரமானதெனப் பூர்வகாலத்துக் கவிகளால் விசேஷமாக வர்ணிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இந்தச் சுழிநீருக்கு சரிடீஸ் என்றும், முன் சொன்ன சுழிநீருக்கு மில்ஸ்டாரம் என்றும் பெயர் வழங்குகின்றன. சரிடீஸ் என்னும் சுழிநீர்க்குச் சமீபத்தில் ஙில்லா என்று ஒரு பாறையுண்டு. அதுவும் இச்சுழிநீர்களைப்போலவே அபாயம் விளைவிக்கின்றது.

இவ்வகை நீர்ச்சுழிகளும் கடலிற்றோன்றும் மழைக்கால்களும் தோற்றத்தில் மிகவும் வேறுபட்டிருந்தாலும், உற்பத்திமாத்திரம் இரண்டுக்கும் ஏறக்குறைய ஒரேமாதிரிதான். கடலில் சுழி உண்டாவதுபோலவே ஆகாயத்திலும் ஓர் சுழியுண்டாக, அதனால் கடல் நீர் இழுப்புண்டு தாரைதாரையாய் ஆகாயத்திலெழுந்து மெல்ல மெல்ல அசைந்து ஓடும். அவ்வாகாயச்சுழி அடங்கினவுடனே அதனால் இழுப்புண்ட நீரும் மெல்லமெல்லக் கடலில் உதிர்ந்துபோம். இச்சஞ்சிகைப் படத்தில் விளங்குவது அம்மழைத்தாரைகளின் காட்சியே.

இம்மழைத்தாரைகள் பார்வைக்குப் பயங்கரமாகத் தோன்றினும் வாஸ்தவத்தில் அவை அவ்வளவாகத் தீங்குசெய்பவைகளல்ல. ஆயினும் இயற்கை இப்படிப்பட்டதென்று தமக்குத் தெரியாமலும் பயங்கரமாயும் இருக்கின்ற பொருள்களை ஒன்றைப் பத்தாகப் பேசுவது உலகத்தில் எங்கும் சாதாரணமாகையால் இதையும் அப்படியே சொல்லுகின்றனர். ஆயினும் மேலே சொல்லப்போகிற ஒரு சிறு குறிப்பினால் அதன் வரலாறு இத்தன்மையதெனத் தெளிவாகும்.

ஒரு சமயத்தில் கப்பல் தலைவர்களுள் ஒருவன் இம்மழைத்தாரைகளின் இயற்கையைக் கண்டறிய விருப்பங்கொண்டு ஒரு சிறுபடவில் ஏறிக்கொண்டு துணிந்து தைரியத்துடன் மழைத்

தாரை தோன்றின விடம் நோக்கிச்சென்ருன். முன் ஒரு காலத்தில் கடலில் தோன்றுகிற நீர்த்தாரைகளெல்லாம் மழைஜலமென்றும் அதனுல் நல்ல தண்ணீரென்றும் நினைக்கப்பட்டிருந்ததனுல், அதன்படியே அது நல்ல மழைத்தண்ணீரா, கடலின் உப்புத்தண்ணீரா எனக் கண்டறியக் கொஞ்சம் தண்ணீர் அதினின்றும் கொண்டுவரவேண்டும் என்பது அவனுடைய அபிப்பிராயம். ஆயினும் அவனுடைய துர்ப்பாக்கியத்தால் அவன் அதற்குச் சமீபத்தில் போனவுடனே அந்த மழைத்தாரை கலைந்து நீராய்க் கடலில் உதிரத் தலைப்பட்டது. அதனுல் அறையுண்டு அவன் மூர்ச்சைபோய் வீழ்ந்தான். அதுதெரிந்து அவனை அழைத்துவர மற்றொரு மரக்கலம் கொண்டுபோய் மெல்ல மீட்டுக்கொண்டுவந்தார்கள். ஆதலால் ஒவ்வொரு சமயங்களில் அந்த மழைத்தாரைகளண்டை போவது மிகவும் அபாயமாக முடிந்தாலும் முடியும்.

ஒரு வேளாளன் வக்கீலிடம் சென்ற கதை.

ஒருநாள் குப்புசாமி என்ற ஒரு வேளாளன் தான் செய்யவேண்டிய வேலைகளெல்லாம் முடிந்து கொஞ்சம் ஒழிவாயிருக்கக்கண்டு, அவ்வொழிவுகாலத்தை வீண்போக்காமல் ஒரு வக்கீலிடம் சென்று நல்ல ஆலோசனை ஒன்று கேட்டுவரவேண்டுமென நிச்சயித்தான். குருசாமியென்பவன் மிகவும் பிரசித்திபெற்ற வக்கீலென அவனுக்கு நெடுநாளாய்க் கேள்வியுண்டு. அதனுல் அவனிடத்திலே போய் ஆலோசனை கேட்பதே உத்தமமென்று எண்ணி அந்த வக்கீலிருக்குமிடம் விசாரித்துக்கொண்டு அவனண்டைக்குச் சென்ருன்.

இவன் போனகாலத்தில் அங்கே அநேகம் கக்ஷிக்காரர்கள் வந்து நிறைந்திருந்தார்கள். அவர்களெல்லாம் தங்கள் தங்கள் காரியத்தைப் பார்த்துக்கொண்டு போனபிறகு குருசாமி இவனை அழைத்து ஒரு ஆசனத்தின்மீது உட்காரச்செய்து யோகக்ஷேமம் விசாரித்து வந்தகாரியம் என்னவென்று கேட்டான்.

அதற்கு அந்த வேளாளன் சொன்னதாவது: "ஐயா, நான் தங்களுடைய அறிவையும் ஆலோசனைத் திறத்தையும்பற்றி வெகுவாய்க் கேள்வியுற்றிருக்கிறேன்; அதனுல் இப்போது எனக்குக் கொஞ்சம் ஒழிவாயிருக்கவே, இந்த ஒழிவுகாலத்தைப் போக்குவதற்குத் தங்களோடு பேசி ஆலோசனை கேட்பதைப்பார்க்கச் சிறந்தவழி வேறொன்றுமில்லை என்று தெரிந்து தங்களுடன் பேசும்படி வந்தேன்?"

வக்கீல்: "ஐயா, தாங்கள் என்னிடத்தில் இவ்வளவு விசுவாசம் வைத்து வந்தது என்னுடைய பாக்கியந்தான். நியாயஸ்தலத்தில்

ஏதோ ஒரு வியவகாரத்தைப்பற்றி வந்தீர்களென்று நினைக்கிறேன்; என்ன விசேஷம்!"

வேளாளன்: "என்ன! வியவகாரமா? எல்லா வியவகாரத்தையும் நான் பயத்துடன் ஒதுக்கிவிடுகிறவனாயிற்றே? இதுவரையில் நான் யாரோடும் எவ்விதமான சச்சரவுக்கும் போனதில்லை."

வக்கீ. "ஆனால் குடும்பத்தின் சமுதாய சொத்தை விபாகம் செய்துகொள்ளவேண்டுமோ?"

வேளா. "ஐயா அப்படிப்பட்டது ஒன்றுமில்லை. நெடுநாளாக நாங்கள் பேதமின்றி ஒரே குடும்பமாகவே வாழ்ந்துகொண்டிருக்கிறோம். பிதிரார்ச்சிதமான சொத்தைப் பிரித்தது எந்தக்காலத்திலுமில்லை."

வக்கீ. "ஆனால், ஏதாவது ஒரு பொருள் வாங்கவோ விற்கவோ ஓர் உடன்படிக்கை செய்துகொள்வதற்காக நீங்கள் வந்திருக்கலாம்."

வேளா. "நான் அப்படி ஒரு பொருள் வாங்கவேண்டுவதுமில்லை, விற்கவேண்டுவதுமில்லையே."

வக்கீ. (அதைக் கேட்டு மிகவும் பிரமித்து) "அப்படியாயின், நீங்கள் என்னிடம் வந்தகாரியம் என்ன?"

வேளா. (அதுகேட்டு நகைத்துக்கொண்டு) "ஐயா, நான் தங்களிடத்தில் ஒரு ஆலோசனை கேட்கவந்தேனென்று முன்னமே சொன்னேனே. அதற்காகத் தங்களுக்கு வர்த்தனை என்ன செலுத்தவேண்டுமோ அதை இதோ கையில் வைத்திருக்கிறேன். எனக்கு நன்மை உண்டாகும்படியான வழியென்னவோ அதைத் தாங்கள் தெரிவிக்கவேண்டுமென்று கோருகிறேன்."

வக்கீல் அதைக் கேட்டுப் புன்னகையுடன் கையில் எழுதுகோலை எடுத்துக்கொண்டு, உம்முடைய பெயரென்னவென்று கேட்டான். பெயரைக் கேட்கவே தன் காரியம் கைகூடிற்றென்று வேளாளன் சந்தோஷமடைந்து, என் பெயர் குப்புசாமி என்றான்.

"உம்முடைய வயதென்ன?"

"சுமார் நாற்பதாகிறது."

"உம்முடைய தொழிலென்ன?

"தொழிலா? நான் செய்து ஜீவிக்கிற வியாபாரம் என்னவென்கிறீர்களோ? வேளாண்மைத்தொழில்."

அதைக்கேட்டு அந்த வக்கீல் ஒரு கடிதத்தில் என்னவோ இரண்டொரு வரியெழுதி மடித்து அந்தப் புதுமனிதன் கையில் கொடுத்தான்.

அவன் அதை வாங்கிக்கொண்டு, இவ்வளவுதானா? இவ்வளவு சீக்கிரத்தில் செய்தாகிவிட்டதா? நல்லது, இதற்காகத் தங்களுக்கு நான் தரவேண்டுவதென்ன? என்று கேட்டான்.

அந்த வக்கீல் பத்து ரூபாய் தரவேண்டுமென்று சொல்ல, அவன் அப்படியே சந்தோஷமாய்க் கொடுத்து அவனை வணங்கி விடை பெற்றுக்கொண்டு, அவ்வொழிவுகாலம் தனக்கு நல்ல விஷயத்தில் உபயோகப்பட்டதற்காக மிகவும் அகம்களித்துத் தன் வீட்டுக்குப் போயினான்.

அவன் வீடுபோய்ச் சேர்ந்தபோது சூரியன் அஸ்தமிக்க நாலு நாழிகைப் பொழுதுண்டு. வக்கீல் வீட்டுக்குப் போய்வந்த அலுப்பினால் அந்தக் குடியானவன் வேறொன்றும் செய்யத்தோன்றாமல் அயர்ந்து படுத்துக்கொண்டான். அவன் பயிரிட்டிருந்த புற்களெல்லாம் ஐந்தாறு தினங்களுக்கு முன்னமே அறுக்கப்பட்டு அப்போது நன்றாய் உலர்ந்திருந்தன. அன்று பொழுதுபோகிற தருணத்தில் யாரோ ஒரு சிறு பையன் வந்து, உலர்ந்த புற்களை உள்ளே கொண்டுவந்து போடலாமாவென்று கேட்டான்.

அப்போதுதான் தன் புருஷன் வெளியேபோய் அயர்ந்து வந்து படுத்திருப்பதைக் கண்ட அவ்வீட்டுக்காரி, அந்தப் பையல் வந்து சொன்னதைக் கேட்டு, இப்பொழுதேயா கொண்டுவரவேண்டும்? இந்தப் பொழுதுபோன வேளையில் வருந்திக் கொண்டுவருவானேன்? காலையிலாகாதாவென்று சொல்லக் கேட்டு அந்தப் பையன், இராத்திரி ஒருவேளை மழைபெய்து புற்களெல்லாம் சேதமாய்ப்போனால் என்னசெய்கிறது? புல்லை எடுத்துக்கொண்டுவர வண்டிகளும் இதோ சித்தமாயிருக்கின்றனவென்றான். அவன் என்ன சொல்லியும் அவ்வீட்டுக்காரி வேண்டாமென்று மறுத்தாள்.

இந்தச் சங்கதியைக் கேட்டுக் குப்புசாமி அதைப்பற்றி ஆலோசித்துக்கொண்டிருக்கையில், அன்று வக்கீல் எழுதிக்கொடுத்த சீட்டு அவனுக்கு நினைவுவந்தது. நினைவுவந்தவுடனே அவன் தன் மனையாளை அழைத்து, சற்றுப்பொறு, நான் பத்து ரூபாய் கொடுத்து ஒரு பெரிய மனிதனிடம் நல்ல அபிப்பிராயமொன்று கேட்டுக் கொண்டுவந்திருக்கிறேன். அதன்படி நடந்தால் நமக்கு ஒரு வருத்தமுமிராது. உனக்குப் படிக்கத் தெரியுமல்லவா? இதோ இந்தக் கடிதத்தில் என்ன எழுதியிருக்கிறது பார் என்றான்.

அப்படியே அவள் அதை வாங்கிப் படித்தாள். "குப்புசாமி! இன்றே செய்யக்கூடிய காரியத்தை நீ ஒருபோதும் நாளைவரையில் நிறுத்தாதே" என்று எழுதியிருந்தது.

அதைக் கேட்டுக் குப்புசாமி களிப்படைந்து, இதையே நீ உனக்குப் படிப்பினையாக வைத்துக்கொள். இனி நீ பொழுது போக்காதே. உடனே வண்டிகளைக் கொண்டுபோய் அந்தப் புற்களையெல்லாம் வாரிவந்து வீடுசேர்க்கத் திட்டம்செய்; நாளைவரை எது எப்படியிருக்குமோ நிச்சயமில்லை என்றான்.

இப்பொழுது அப்படிப்பட்ட அவசரமென்னவென்று சொல்லி மனையாட்டி பலதரம் மறுத்தாள். ஆயினும் அவன், இது நான்

பத்து ரூபாய் கொடுத்துப் பெற்ற படிப்பினையாதலால் இதை அவமதிப்பது ஒருபோதும் நியாயமன்று; அவசியம் அதன்படி நடக்கவேண்டுமென்று சொல்லித் தானே ஆள்களைச் சித்தம்செய்து கொண்டு புலத்திற்குப் போனான்.

அந்தப் படிப்பினையை அனுசரிக்கும்படி அவனுக்கு இருந்த விவேகத்தினால் உண்டான நன்மையைப் பாருங்கள். அன்று இராத்திரி திடீரென்று மேற்கே பெருமழை பொழிந்து ஆற்றுப் பெருக்கு அதிகமாக, அதை அடுத்த புலங்களிலுள்ள புல் தானியம் வைக்கோல் முதலிய யாவும் அவ்வெள்ளத்திலே போய்விட்டன. இந்தக் குப்புசாமியினுடைய விளைவு ஒன்றுதவிர மற்றவருடைய விளைவுகளெல்லாம் ஆற்றுக்கு இரையாய்ப்போயின.

ஆரம்பத்திலேயே இப்படிப்பட்ட நன்மை விளைவித்ததுபற்றி அந்தக் குடியானவனுக்கு வக்கீல் சொன்ன நீதிவாக்கியத்தில் அதிக நம்பிக்கையுண்டாயிற்று; பின்பு அதையே அவன் எல்லாவற்றிற்கும் மேற்கோளாகக்கொண்டு நடக்கலாகி அதுமுதல் மேன்மேலும் விருத்தியடைந்து கடைசியில் அங்குள்ள சீமான்களுள் தானும் ஒருவனானான். தனக்கு அவ்வளவு மேன்மையும் அந்த நியாயவாதியினால் வந்ததென்பதை அவன் ஒருநாளும் மறக்கவில்லை; நன்றிமறவாத நற்குணமுள்ள அவன் வருஷந்தோறும் தனக்கு நீதிகற்பித்த நியாயவாதிக்கு நல்ல காணிக்கைகளைச் செலுத்திக்கொண்டிருந்தான்.

கரிவாயு.

சென்ற நூற்றாண்டின் முதலிலே சீமையில் ஜான் கிளேடன் என்பவன் லாங்காஷயர் என்னும் மாகாணத்தில் ஒரு அகழி இருக்கக்கண்டான். அதில் தண்ணீர் பிராந்தியென்னும் சாராயம்போலப் பொங்கிக்கொண்டு இருந்ததாகவும், வழிப்போக்கர்கள் அநேகர் அதன்மேல் வைத்து அதன் சூட்டினால் போஜனப்பதார்த்தங்களைக் கூடச் சமைத்துக்கொண்டதாகவும் அவன் சொல்லியிருக்கிறான்.

அந்தத் தண்ணீர் அப்படி இருப்பதற்குக் காரணம் என்னவென்று அதைக் கண்டறியும்பொருட்டு கிளேடன் அந்த அகழியில் குறுக்கே அணைபோட்டு அங்கிருந்த நீரையெல்லாம் இறைத்து அதன்கீழ்ப் பூமியை வெட்டச்செய்தான். அரைகஜம் ஆழம் பள்ளம் வெட்டிப்பார்த்தபோது அதன் கீழெல்லாம் முற்றும் கரியாயிருந்தது. அந்தப் பள்ளத்திற்குள் ஒரு விளக்கைக் கொளுத்திக் கொண்டு போகையில் அதற்குள் இருந்த வாயுவில் தீப்பற்றிக்கொண்டு அப்படியே விடாமல் எரிய ஆரம்பித்தது. அதுகண்டு அவன்

அப்படி எரியத்தக்க வாயுவும் அதன் அடியில் இருக்கின்ற கரியும் ஏதோ ஒரு வகையில் ஒன்றுக்கொன்று சம்பந்தப்பட்டிருக்கின்றன என்று தெரிந்து, அதன் உண்மையைக் கண்டறியும்பொருட்டு அந்தக் கரிகளில் கொஞ்சம் எடுத்து ஒரு பாத்திரத்தில் இட்டு எரித்து வடிக்கப்பார்த்தான். முதலில் அதினின்றும் ஒருவகைக் கெட்டியான பொருள் வடிந்ததாயினும் பிறகு கறுப்பான தைலம் உண்டாகிக் கடைசியில் ஒருவகை ஆவி எழுந்தது. அந்த ஆவியை எவ்விதத்திலும் இறுகச்செய்ய அவனால் கூடவில்லை. அந்த ஆவி தாரையாய்க் கிளம்பும்போது எரிகிற ஒரு விளக்கை அதன்மேற் படும்படி பிடிக்க, அவ்வாவி உடனே பற்றிக்கொண்டு வெகு வேகமாய் எரிய ஆரம்பித்தது.

பின்பு அந்த ஆவியில் ஏதாவது கொஞ்சம் சேகரித்துவைத்துக் கொள்ளக்கூடுமோவென்று கண்டறியும்பொருட்டு கிளேடன் புகை கிளம்பும் பாத்திரத்தின்மேல் சரியாகப் புகைபோக்கி ஒன்று அமைத்து அதன் நுனியில் உள்ளே ஒன்றுமில்லாத ஒரு தோற்பையைப் பொருத்தினான். அந்த ஆவி அதனுள் ஏறஏற அந்தப் பை அதனால் நிறைந்து உப்பிப்போயிற்று. இவ்விதமாய் அதன் ஆவியெல்லாம் அந்தப் பைக்குள் சேர்ந்தபிறகு, மறுபடி அதை இறுகச்செய்யும்படி பலவகையில் முயன்றான்; ஆயினும் அந்த முயற்சிமட்டும் ஒன்றும் கைகூடிவரவில்லை.

பின்பு அதைப்பற்றி அவன் சொல்லியதாவது, "சிநேகிதர்களையும் மற்றவர்களையும் வினோதப்படுத்தவேண்டும் என்று நான் அடிக்கடி அந்த ஆவியடங்கிய பைகளில் ஒன்றை எடுத்து அதில் ஊசியால் சிறிய துவாரம் ஒன்று செய்து அந்தத் துவாரத்தின்வழியாய் அதனுள் தீப்பற்றும்படி அதை ஒரு விளக்குக்கு நேராகப் பிடிப்பேன். உடனே அதனுள் இருக்கும் ஆவி பற்றிக்கொண்டு அது எல்லாம் ஆகுமளவும் அப்படியே ஓயாமல் எரிந்துகொண்டிருக்கும். அதைக் கண்டவர்களெல்லாம் அதிசயப்படுவார்கள். ஏனெனில், சாதாரணமான வாயு அடைந்த பைகளுக்கும் இதற்கும் யாதொரு விசேஷமும் இல்லையே; அப்படியிருக்க இதில்மாத்திரம் தீப்பற்றி எரிவதற்கு ஹேதுவென்னவென்று அனைவரும் அதிசயிப்பார்கள். இவ்விதமாய்ச் சாதாரணமான வாயு அடர்ந்த பைகளுக்கும் இந்தப் பைக்கும் உள்ள பேதம் எவர்க்கும் தெரியாமலே இருந்தது" என்று சொல்லியிருக்கிறான்.

இவ்விதமாகக் கரிவாயு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இப்படி ஆதியில் கிளேடன் தன் இஷ்டர்களை வினோதப்படுத்தும்படி இரண்டொரு பைகளைக் கரிவாயுவால் நிரப்புவதற்குச் செய்த வியாபாரந்தான், இப்போது இங்கிலாந்து முதலிய தேசங்களில் விசேஷமாய்த் தீபாலங்காரங்கள் செய்யவும் அடுப்பெரிக்கவும் சாதனமான அளவற்ற கருவிகள் செய்வதற்கு உபயோகமாகின்றது.

இவ்விதமாக முதலில் கரிவாயு கண்டுபிடித்து இப்போது நூற்றைம்பது வருஷமாகின்றது. அது கண்டுபிடித்த ஐம்பது அறுபது வருஷத்துக்குப் பிறகுதான் அது தீபாலங்காரம் செய்வதற்கு ஏற்ற கருவியாக எங்கும் வழங்கலாயிற்று. அருமையாய்க் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இந்தப் பொருளை உபயோகத்திற்குக் கொண்டுவர அத்தனைகாலம் தாமதித்ததற்குப் பல காரணங்கள் சொல்லுகின்றனர். கிளேடன் கண்டுபிடித்த விஷயத்தின்மேல் பல பரிசோதனைகள் செய்தார்களாயினும், அவையெல்லாம் தத்துவத்தைப்பற்றியவையாகவே இருந்தன. கிளேடனுகட்டும் அவன் காலத்திலிருந்த மற்றவர்களாகட்டும் புதிதாய்க் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட அந்த வாயுவைத் தீபாலங்காரம்செய்ய உபயோகப்படுத்தக்கூடுமென்று எண்ணம் கொண்டதாகக்கூடத் தோன்றவில்லை. 1792-ஆண்டிலேதான் முதலில் அப்படி உபயோகிக்கலாயிற்று. அந்த வருஷத்தில் அப்போது காரன்வால் மாகாணத்தில் வாசம்செய்துகொண்டிருந்த ஸ்காத்லாந்து தேசத்தவரான உவில்லியம் மர்டாக்கு என்பவர் அதை உபயோகப்படுத்தினரெனக் கரிவாயு தீபாலங்கார சரித்திரத்தில் பிரசித்தமாயிருக்கின்றது. அதனால் கிளேடன் கண்டுபிடித்த உண்மையை உபயோகத்திற்குக் கொண்டுவந்ததனாலாகிய பெருமை அவருடையதாகவே இருக்கின்றது. அந்த மர்டாக்கு தாமே செய்துகொண்ட ஒரு கருவியாலுண்டாக்கிய கரிவாயுவால் முதலில் தன் வீட்டுக்கும் உத்தியோகசாலைக்கும் தீபாலங்காரம்செய்தார். பிறகு இரண்டு மூன்று வருஷம் கழித்து அவர் ஸ்காத்துலாந்துக்குப்போய் அங்கே காரன்வாலில் செய்தவிதமாகவே கரிவாயு உண்டுபண்ணி அதை விளக்கேற்ற உபயோகப்படுத்தினர். இவ்விதமாக, விசேஷமாய்ப் பரவாமலிருந்தாலும், கரிவாயு தீபாலங்காரத்துக்கு ஏற்ற கருவியென நன்றாக நிரூபிக்கலாயிற்று. ஆயினும் 1798-ஆண்டிலேதான் இங்கிலாந்து முதலிய இடங்களில் அதற்குமுன் வழங்கிவந்த எண்ணெய் விளக்கு முதலியவைகளுக்குப் பதில் வர்த்தக வியாபாரங்களிலும் கரிவாயு விளக்கு வழங்கலாயிற்று. அப்போதும் அருமையாயிருந்ததேயொழிய அதிகமில்லை.

1805-ஆண்டில் யந்திரசாலைமுதலிய இடங்களில் வாயுதீபம் வழங்கலாயிற்று. 1809-ஆண்டில் சீமையிலே சிலர் கூடி 'கரிவாயு விளக்குச் சங்கம்' என ஒரு சங்கம் சேர்வதற்குச் சாஸனம் அளிக்கும்படி பார்லிமெந்து சபைக்கு விண்ணப்பம் செய்துகொள்ள, மறுவருஷத்தில் அப்படியே செய்துகொள்ளும்படி உத்தரவாயிற்று. புதிதாய் ஏற்பட்ட அந்தச் சங்கத்தார்க்குப் பார்லிமெந்து சபையார் உத்தரவு கிடைத்திருந்தாலும், ஜனங்களால் பல விரோதங்கள் உண்டாயின. காற்றைக்கொண்டு கரகத்தில் அடைப்பது என்பது போலக் காற்றினால் தீபாலங்காரம் செய்கிறதென்பது ஆகாயத்தில்

கோட்டை கட்டுவதுபோலிருக்கிறது என்று சொல்லிப் பலர் இகழ்ந் தார்கள். ஒன்றும் தெரியாதவர்கள் மாத்திரமேயல்ல, எல்லாம் அறிந்த பண்டிதர்களும் பலர் இகழ்ந்தார்கள்.

ஒரு பண்டிதர் இந்தக் கரிவாயு அடங்கும் கருவியை ஸென் டுபால்ஸ் என்னும் ஆலயத்தின் கோபுரத்தளவு பெரிதாகச் செய்ய நினைத்திருக்கிறார்களோ என்று இகழ்ந்தார். ஆயினும் அந்தச் செய் தியைக் கேள்விப்பட்ட ஒரு சிற்பிமட்டும் அதைப்பற்றி நல்ல அபிப்பிராயப்பட்டு, இப்போது இது யாவரும் இகழத்தக்கதா யிருந்தாலும் சீக்கிரமே நாமெல்லாம் ஆச்சரியப்படும்படியான ஸ்தி திக்கு வரும்; இந்தக் கரிவாயுகொள்ளும் கருவி ஸென்டுபால்ஸ் என்னும் ஆலயத்தின் கோபுரத்தளவேயல்ல, இன்னும் பெரிதாக வும் இருக்க நாம் காணப்போகிறோம் என்றார். ஆயினும் அக்கா லத்தில் அவர் அப்படிச் சொன்னதை அதிவாதமாய்ப் புகழ்ந்து பேசு வதாக நினைத்தார்கள். கடைசியில் அது வாஸ்தவமென்றே நிரூபிக் கலாயிற்று. ஸென்டுபால்ஸ் என்னும் ஆலயத்துக் கோபுரத்தின் குறுக்கு அளவு 145 அடி. இப்போது 200 அடி குறுக்களவுள்ள கரிவாயுக்கூடுகூட ஒன்று இருக்கிறது.

இவ்வளவு விரோதங்கள் இருந்தும் அவற்றையெல்லாம் எதிர்த் துக்கொண்டு புதிதாய் ஏற்பட்ட கரிவாயுச் சங்கத்தார் இதற்கு இடையிலே போய்க் கரிவாயு தேடிக்கொண்டுவந்து, எப்படியாவது ஜனங்கள் அதை நம்பி அங்கீகரித்தாற்போதுமென்று பல வீடுகளுக் கும் வர்த்தகசாலைகளுக்கும் அநேகம் கரிவாயுக்கூடுகள் இனமாய்க் கொடுத்தார்கள். இப்படியே இரண்டுவருஷகாலம் நடந்துவரவே அதற்கு இருந்த இடையூறுகளெல்லாம் மெல்லமெல்ல ஒவ்வொன் றாய் அநேகமாக வெல்லப்பட்டன. ஆயின் அதற்கு இருந்த இடை யூறுகள் அற்பசொற்பங்கள் அல்ல: முதலாவது, ஒரு காரணமு மின்றி அதைப்பற்றி அனைவர்க்கும் திடமான தப்பெண்ணம் ஒன்று உண்டாயிருந்தது. சாதாரணமான ஜனங்களுக்குமாத்திரமேயல்ல; சாஸ்திரவிஷயங்களில் நன்றாய்த் தேர்ந்த பண்டிதர்களுக்கும் அப் படியே பிடிவாதம் இருந்தது. இரண்டாவது, சரக்குகளுக்காக உத்தரவாதம் செய்கிற சங்கத்தார் (Insurance companies) பல விதமாய் ஆக்ஷேபித்தார்கள். ஆயின் அவற்றுள் ஒன்று மிகவும் அற்ப மானது. அந்தக் காற்று எரியும் கருவி தற்செயலாய் ஒருவேளை வெடித்துப்போமானால் அதனால் என்னகெடுதி விளையுமோ என்னும் ஆக்ஷேபத்துக்குச் சமாதானமாக, அதற்கே உரித்தாய் மிகவும் உறுதி யான ஒருவகை எரிகருவி அமைக்கும்படி ஏற்படுத்தலாயிற்று. ஆயினும் அதைப் பின்பு ஒருபோதும் உபயோகப்படுத்தவில்லை.

சரக்கு உத்தரவாத சங்கத்தார் செய்த ஆக்ஷேபத்தை அநுச ரித்துத் துரைத்தனத்தாரும் அவ்விஷயத்தில் தலையிட்டுக்கொண்

டார்கள். அவர்கள் ஆக்ஷேபிக்கின்றபடி எவர்க்கும் தெரியாமல் இந்த வாயுதீபத்தில் ஏதாவது ஒரு கெடுதி இருக்கின்றதோ என்னவோவெனத் துரைத்தனத்தாரும் சந்தேகங்கொண்டு, அதற்காகச் சில கனவான்களை நியமித்து, அந்தக் கரிவாயு தீபசங்கத்தார் வேலை செய்யும் இடத்துக்குச் சென்று அவர்கள் வேலைசெய்யும் முறைகளை நுட்பமாய்க் கண்காணித்துத் தெரிவிக்கும்படி அனுப்பினார்கள். அதின்காரியம் எப்படியாயிற்றெனில், கரிவாயுகொள்ளும் கருவி சிறிதாகவே செய்யவேண்டுமென்றும், செய்தபிறகு மிகவும் உறுதியான கட்டடத்துக்குள்ளேயே அவற்றை வைத்திருக்கவேண்டுமென்றும் அந்தச் சங்கத்தாரை நிர்ப்பந்திக்கும்படியாக அதைப் போய்ப் பார்த்தவர்கள் துரைத்தனத்தார்க்கு அறிக்கைசெய்தார்கள்.

கரிவாயுகொள்ளும் கருவி மிகச் சிறியவைகளாகவே செய்யவேண்டுமென்று அவர்கள் அறிக்கைசெய்ததற்கு யாதுநிமித்தமெனில், ஒருவேளை அந்தக் கருவிகள் வெடிக்கும்; அவை மிகப் பெரியவையாயிருக்குமாயின் அப்போது அவற்றால் அதிக அபாயம் நேரிடுமென்பதேயாம். அதன் உண்மை என்னவெனில், அந்தக் கரிவாயுப் பைக்குள் ஒரு விளக்கை வைப்போமானால், அது அந்த வாயுவையும் பற்றவிடாமல் தானும் உடனே அணைந்துபோம்; ஏனெனில், வெளியிலுள்ள சாதாரண வாயுவினுடைய சம்பந்தம் இல்லாவிட்டால் அந்த வாயுவில் தீ பற்றவே பற்றாது. அப்படியிருக்க வெடிக்குமென்கிற வார்த்தைக்கு இடம் ஏது. கரிவாயுப் பைகளில் அடங்கியிருப்பது மற்றொன்றோடும் கலவாத சுத்தமான கரிவாயுவேயொழிய, வெடிக்கும் தன்மையுடையதான கரிவாயு, வெளியிலுள்ள சாதாரணவாயு இவைகளின் கலப்பன்று. ஆதலால் அது ஒருபோதும் சிறிதும் வெடிக்கத்தக்கதன்று. ஆயினும் அந்த ஆதிகாலத்தில் கரிவாயுவின் தன்மை இப்படிப்பட்டதென்று இப்போது தெரிந்திருப்பதுபோலச் செம்மையாய்த் தெரியாததலின், அதைப் போய்ப்பார்த்துவந்தவர்கள் அது வெடிக்கத்தக்கதென்று அறிவித்ததை நாம் அவர்கள்மேல் ஒரு குற்றமாக நினைப்பது நியாயமன்று. கரிவாயுப் பைகளை மிகவும் உறுதியான ஒரு கட்டடத்துக்குள்ளேயே அமைத்துவைக்கவேண்டுமென்று சொன்ன மற்றொரு ஆக்ஷேபம்மாத்திரம் முற்றும் பிழையானது. ஏனெனில், கரிவாயுப் பைகள் வெடிக்கும் தன்மையற்றவையாயின் அந்தக் கட்டடங்கள் அவசியமேயில்லை; உள்ளவையாயின், அப்போது அந்தக் கட்டடம் அது வெடிக்காமலிருப்பதற்குச் சிறிதும் ஆதாரமாகாதிருப்பதோடுகூட, வெடிப்பதனாலாகும் கெடுதியைப் பத்துப்பங்கு அதிகமாகச் செய்விக்கும். இதைப்பற்றிக் கரிவாயுச் சங்கத்தார் எவ்வளவு நியாயங்கள் எடுத்துச்சொல்லி மறுமொழிகூறியும் ஒன்றும் பயன்படாமற் போனதினால் தீராப்பொறியாய், சிறிதும் உபயோகமில்லாததும்,

மிருந்த செலவுசெய்து முடிக்கத்தக்கதுமான கட்டடங்களை அவர்கள் கட்டும்படியாக நேரிட்டது.

ஆயினும் அப்போதும் அவர்களுடைய சங்கடம் நீங்கவில்லை. எல்லாம் சமாதானமாக நடந்துவருங்காலத்தில், 1814-ஆ ஜூன்மீ இந்தப் புதிய விளக்குகளால் யாவரும் களிக்கும்படி தீபாலங்கார மகோற்சவம் நடத்தவேண்டுமென்று ஆலோசிக்கலாயிற்று. அதற்காகத் துரைத்தனத்தாருடைய உத்தரவின்படி ஸெண்டு ஜேம்ஸ் பார்க்கு என்னுமிடத்தில் மரத்தினால் மிகப் பெரியதான ஒரு கட்டடங்கட்டி அதற்குள் பதினாயிரத்துக்கும் அதிகமான கரிவாயு விளக்குக் கூடுகள் அமைத்து, அவையெல்லாவற்றிற்கும் ஒன்றிலிருந்து மன்றொன்றுக்கு நெருப்புப் பற்றிக்கொள்ளும்படி விசித்திரமான ஓர் ஏற்பாடு செய்தார்கள். அதன்படியே முதலில் ஒரு விளக்குக் கூட்டிலே விளக்கொளியைக் காட்ட, அந்தப் பதினாயிரம் விளக்குகளும் உடனே பற்றிக்கொண்டு ஏறக்குறைய எண்பது அடி உயரமுள்ள அந்தக் கட்டடம் முழுதும் மிகப் பெரியதோர் சோதிமண்டலம்போலத் தோன்றியது. அதனழகைக் கண்டு அனைவரும் அதிசயித்தார்கள். இப்படி முதனாள் இராத்திரி தீபாலங்காரமகோற்சவம் எவ்விதமான கெடுதியுமின்றிச் செம்மையாகவே நடந்தேறிற்றாயினும், மறுநாள் இராத்திரி அதன் விசாரணைத்தலைவர்களுள் ஒருவன், அதன் சிறப்புத்தலைவன் சொன்ன புத்தியைக் கேளாமல், தீபாலங்காரம் நடப்பதற்குமுன் அந்தக் கட்டடத்துக்குள் சில பாணவேடிக்கைகள் நடத்தும்படி உத்தரவுசெய்தான். அதனால் கரிவாயுதீபங்கள் பற்றுவதற்கு முன்னமே அந்த மரக்கட்டடம் முழுதும் பற்றிக்கொண்டு எரிந்துபோயிற்று. ஆயினும் கரிவாயுவினாலேயே அந்தக் கட்டடம் பற்றியெரிந்துபோனதாக எங்கும் பிரசித்தமாக அதையே எவரும் நம்பினார்கள். இது, இப்படிக் கொஞ்சம் தலையெடுத்த கரிவாயு தீபாலங்காரத்துக்கு மற்றொரு தடையாக நேரிட்டு, அதை விருத்தியாகவொட்டாமல் மறுத்தது. ஆனாலும் அதனோடு அது அடங்கிப்போகவில்லை. மறுவருஷத்தில் அதற்குக் கொஞ்சம் ஆதாரம் உண்டாகி இரண்டொரு சபாமண்டபங்களுக்குக் கரிவாயுவால் தீபாலங்காரம் செய்யப்பட்டது. அதுதொடங்கிக் கரிவாயுதீபம் மேன்மேலும் விருத்தியடைந்து இரண்டொரு வருஷத்தில் வீதிகளிலும் எண்ணெய் விளக்குகளுக்குப் பதிலாக வழங்கும்படியாயிற்று.

இப்போதும் கரிவாயுதீபம் முழுதும் விசேஷமாய்ப் பரவவில்லையாயினும் நன்றாக நிலைபெற்றிருக்கின்றது. லந்தன்நகரத்தில் தெருக்களிலே முன்னிருந்த எண்ணெய் விளக்குகள் போய் அவற்றிற்குப் பதில் இதுவே கொஞ்சம் கொஞ்சமாய்ப் பரவலாயிற்று; அநேகவிடங்களில் சபாமண்டபங்களுக்கு அலங்காரம் செய்வதற்கு மிகவும் ஏற்ற கருவியாயிற்று; அதற்குப் பிறகு மேன்மே

லும் விசேஷமாய்ப் பரவிப் பிரசித்தமான பலவிடங்களிலும் வழங்கலாயிற்று. பலவிடங்களிலும் கரிவாயு செய்ய ஆரம்பித்தார்கள். இப்படியாகக் கடைசியில் கரிவாயு ஜனங்களுக்கு மிகவும் நயமும் பத்திரமும் தெளிவும் அதிக காந்தியுமுள்ள ஓர் விளக்கெரிகருவியாய் எங்கும் பிரசித்தமாயிற்று.

இப்போது எவர்க்கும் உபயோகமான இந்தக் கரிவாயுவை உற்பத்திசெய்யும் வழியை யோசித்தால், அதில் முக்கியமான வியாபாரமானது, ஆதியில் கிளேட்டன் தன் சிநேகிதர்களைக் களிக்கச்செய்ய வாயுவிளக்கு ஏற்றும்படி கொஞ்சம் கரியை ஒரு மூடிய பாத்திரத்தில் எரித்து ஆவியாக்கிய மாதிரியாயிருக்கிறதேயொழிய வேறன்று. அம்மாதிரியாகத்தான் இப்போது தினந்தோறும் அநேகமாயிரம் பாரம் கரியை எரித்து ஆவியாக்குகிறார்கள்.

கரிவாயு உற்பத்திசெய்ய முக்கியமாய் வேண்டிய வியாபாரங்கள் இரண்டு. அவற்றுள் முதலாவது கரியைக் காய்ச்சி வடிப்பது. இரண்டாவது அதைச் சுத்திசெய்வது.

முதலாவதான கரியைக் காய்ச்சி வடிக்கிற செய்கை எப்படியெனில், அதற்கென்று செய்த மிகப் பெரிதான இருப்புச்சால் அல்லது களிமண் பாத்திரத்தில் கரிகளைப்போட்டுக் காய்ச்சவேண்டும். வெளியிலே கரியைக் காச்சுவோமானால் அதிகமாய்ச் சூடும் ஒளியும் உண்டாகிக் கரியெல்லாம் எரிந்து சாம்பலாய்ப் போமென்பது நமக்கெல்லாம் நன்றாய்த் தெரியுமே. அதேவிதமாய்க் கரியைக் கொளுத்திக் கரிவாயு உற்பத்திசெய்ய முடியாது. கரியை வெளியிலே கொளுத்தாமல், இருப்புப்பாத்திரமோ மட்பாத்திரமோ, காற்று உள்ளே புகாமல் முழுதும் நன்றாய் மூடப்பட்ட ஒரு பெரிய பாத்திரத்தில் இட்டு எரித்தால், பற்றியெரியத்தக்கதான கரிவாயு விசேஷமாய் உற்பத்தியாகும். இப்படிக் கரியைப் பாத்திரத்திலிட்டு எரிப்பதுதான் கரிவாயு உற்பத்திசெய்யும் வியாபாரங்களுள் முதலாவது. இதற்குக் கரியைக் காய்ச்சி வடிப்பது என்று பெயர்.

இதைத் தெளிவாகக் காட்டச் சுலபமான திருஷ்டாந்தமொன்று உண்டு. களிமண்ணால் செய்த ஒரு சிறு புகைச்சுருட்டுக்குழாயின் மத்தியில் சிறு சிறு கரிக்கட்டிகளைப் போட்டு அதில் வெளிக்காற்றுப் படாதபடி மேலே மூடிவிட்டு நெருப்பைப்போட்டு எரித்தால், சிறிதுநேரத்தில் அதினின்றும் புகைகிளம்பி வாயுவடியத்துவக்கும். பிறகு அந்த வாயுவில் படும்படி விளக்கைக் காட்டினால் அது பற்றிக்கொண்டு அந்தக் குழாய்க்குள் கரியிருக்கிறவளாயில் எரிந்துகொண்டிருக்கும்.

இப்படிச் சிறுகக்காணும் திருஷ்டாந்தப்படியேதான் பெருகப் பெரியபாத்திரங்களில் அநேகமாயிரம் பாரம் கரிகளைப்போட்டுக் கரிவாயு வடிக்கப்படுகின்றது. அதெப்படியெனில், செங்கல்லினால்

அதற்கேற்றபடி வேண்டுமென்று அமைத்த ஒரு உலைக்கூடத்தில் ஒரு பெரிய பாத்திரத்தையிட்டு அதற்குத் தகுமளவு சூடேற்றி வடிப்பார்கள். அந்தப் பாத்திரம் சுமார் எட்டு அடி நீளமும் ஒன்றரையடி அகலமுமுள்ளதாய் ஒரு முனை நன்றாய் மூடப்பட்டு மற்றொரு முனையில் திறந்திருக்கும் ஒரு குழாய். திறந்திருக்கும் பக்கத்தில் சரியாய்ப் பொருந்திய கதவொன்றிருக்கிறது. அதனால் அதை அடைத்துவைப்பார்கள். அம்முனையையடுத்து அந்தக் குழாயின் மேற்புறத்தில் ஒரு துவாரமுண்டு. பாத்திரத்திலுண்டாகும் ஆவி வெளியெழுந்துபோம்படி அந்தத் துவாரத்தில் ஒரு சிறு குழாய் பொருத்தப்பட்டிருக்கின்றது. பெரியபாத்திரத்தை உலைக்களத்தில் இட்டு நன்றாய்க் காய்ச்சி அதற்குள் நிரம்பக் கரியை உடைத்துப்போட்டுக் கதவை மூடிவிட்டால், அந்தக் கரியெல்லாம் எரிந்து ஆவியாய்க் கிளம்ப ஆரம்பிக்கும். அந்த ஆவிக்கு அப்புறம்போக வேறுவழி கிடையாததலால், அதன் மேற்புறத்திலுள்ள குழாயின்வழியாய் எழுந்து அக்குழாயின் மற்றொரு நுனியோடு பொருந்திய ஒரு பெரிய பாத்திரத்தில் சேரும். இப்போது அந்த வாயு சுத்தமானதல்ல. பிறகு அதை வேறு பல கருவிகளில் செலுத்தி வெவ்வேறு வகையாய்ச் சுத்தி செய்து கடைசியில் கரிவாயுப் பையில் கொண்டு அடைத்து உபயோகத்திற்கு வைத்துக்கொள்வார்கள்.

சாதாரணமாய்ச் செய்யப்படுகிறபடி கரிவாயு ஒரு இயற்கைப் பொருளல்ல; நாலைந்து பொருள்கள் சேர்ந்து உண்டான செயற்கைப்பொருள். அவற்றுள் முக்கிய உபயோகமானவை இரண்டு: அவை ஜலவாயுவும் (Hydrogen) கட்டை, கரி இவற்றின் சொரூபமான கரிப்பொருளும் (Carbon) ஆம். இவ்விரண்டுபொருளும் ஒன்றுக்கொன்று முற்றும் வேறானவை. தனித்தனி ஒன்றும் நன்றாய் எரியத்தகுந்ததன்று; ஆயினும் இவ்விரண்டும் சேர்வதனால் அந்த விசித்திரமான குணம் உண்டாகின்றது.

கரிவாயுவில் சேர்ந்த இவ்விரண்டு பொருளும் தனித்தனி செய்கிற செய்கை என்னவென்று பார்ப்போம். ஜலவாயு எளிதில் நெருப்புப் பற்றத்தக்க பொருள்; ஆயினும் அதன் சுவாலை அத்தனை பிரகாசமாயிருப்பதில்லை. ஆதலால் அதுமாத்திரம் தனியே தீபாலங்காரங்களுக்கு உபயோகமானதன்று. கரிப்பொருள் அதைப் போலச் சீக்கிரத்தில் தீப்பற்றத்தக்கதல்ல; ஆயினும் தகுமளவு காய்ச்சிச் சூடேற்றினால், பிறகு அது பற்றிக்கொண்டு அதிக பிரகாசமாய் எரியும். கரிவாயு எரியும்பொழுது இவ்விரண்டு செய்கையும் நடந்தேறுகின்றனவென்றே நாம் உணரவேண்டும். ஜலவாயு சீக்கிரம் தீப்பற்றுகிற பொருளாதலின் உடனே அதில் தீ அண்டிக்கொள்ள, அதின் உஷ்ணத்தினால் கரிப்பொருளுக்கு நன்

ருய்ச் சூடேறி அதுவும் பற்றிக்கொண்டு மிகப் பிரகாசமான ஒளி கொடுக்கின்றது.

கரிவாயு எரியும்பொழுது அதனுல் உண்டாகும் பிரகாசத்தின் அளவு அந்தந்த வாயுவின் தன்மைக்கேற்றபடி வெவ்வேறளவா யிருக்கும். அவ்வாயுவின் தன்மை அதை உண்டாக்குவதற்குரிய செய்கையின் வித்தியாசத்தால் சிறிதளவு வேற்றுமைப்படுமாயினும், அதற்கு முதற்பொருளான கரியின் தன்மைக்கேற்றபடி வெகுவாக வேற்றுமைப்படும். இவ்விதமாக, இங்கிலாந்துக் கரியினுலேயே முக்கியமாய்ச் செய்யப்படுகின்ற லந்தன் நகரத்து வாயுவானது பதினைந்து கொழுப்புவர்த்திக்குச் சரியான வெளிச்சம் தருகின்றது. ஸ்காத்லாந்திலுள்ள மிகச் சிறந்த கரியினுல் செய்யப்படுகின்ற எடிம்பரோ நகரத்துக் கரிவாயுவோ, லந்தன் நகரத்துக் கரிவாயுவைப்போல இரட்டிப்பான ஒளிகொடுக்கின்றது; அதாவது முப்பது கொழுப்புவர்த்திக்குச் சரியான ஒளி தருகின்றது. இதை வெகு நுட்பமாய்ப் பரீக்ஷித்துக் கண்டறிந்திருக்கிருர்கள்.

இந்தக் கரிவாயுவின் உபயோகங்களை யோசிக்கையில், தீபாலங்காரத்துக்கு ஏற்ற கருவியாய் இது செய்கிற உதவி மிகவும் அதிகமாயிருக்கின்றது. இந்த வாயு உடனே காரியத்துக்கு உபயோகப்படுவதும் மிகவும் அனுகூலமானதுமாயிருப்பதோடுகூட, செம்மையாய் உபயோகித்தால் அபாயமற்றதுமாயிருக்கிறது. நன்ருய் யோசித்துப்பார்த்தால் இப்போது நமக்குத் தெரிந்தவனையில் இவ்வளவு நயமான சிறந்த தீபக்கருவி இந்தக் கரிவாயுவைத் தவிர வேறில்லை.

இது இப்படியிருக்க, இதினும் சிறந்த மின்னெளி விளக்கு (Electric light) இப்போது உண்டாயிருக்கக் கண்டிருக்கிருேம்; அதைப்பற்றி முன்னெரு சஞ்சிகையில் எழுதியுமிருக்கிருேமல்லவா? 1879ஸூத்தில், இனி இந்தக் கரிவாயுவுக்குப் பதில் மின்னெளியே தீபாலங்காரக் கருவியாக வழங்கலாகுமென்ற ஓர் அறிக்கையைக் கேட்டு லந்தன் நகரத்திலுள்ள சில கரிவாயுச் சங்கங்களின் கையொப்பக்காரர்கள் மிகவும் அச்சமுற்ருர்கள்; ஆயினும் அந்த அறிக்கை சரியானதல்ல. இதுவனை அம்மின்னெளி விளக்கு இந்தக் கரிவாயு விளக்கை எந்தவிஷயத்திலும் அதிகரிக்கவில்லை; யோசித்துப்பார்க்குமளவில், இப்போது கிடைக்கிறபடி கரி நயமாய் அகப்பட்டுக்கொண்டிருக்கிறவனையில் கரிவாயுவை மின்னெளி அதிகரிக்காதென்று உறுதியாய்ச் சொல்லலாம். மின்னெளியே இப்படியாகும்போது, அதிகமாய் ஒளிகொடுக்கும் விஷயத்தில் கரிவாயுவுக்குப் போட்டியாக வரத்தக்கது வேறென்ன இருக்கிறது.

சவுக்கியத்தைப்பற்றி யோசித்தாலோ, அந்தவிஷயத்திலும் கரிவாயுவுக்கு எதிர் ஒன்றுமில்லை. அடைப்புமூடியை வாங்கி அதற்குள் ஒரு திரியைக் கொளுத்திக் காட்டுவதைப்பார்க்கிலும் சுலபமானது வேறென்ன? இந்த வருத்தங்கூட இல்லாமல் சுலபமாய்த் தீபமேற்றும்படி இப்போது புதிதாய் ஒருவகை மூடி கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. அதனுல் அந்தக் கருவியைத் திருப்பினுல் உள்ளேயிருக்கின்ற வாயு வெளிவர வழி உண்டாவதுமன்றி அவ்வாயுவில் ஒளிபற்றும்படியாகவும் ஆகின்றது.

அபாயம் உண்டாகாதிருக்கும் விஷயத்தைப்பற்றி யோசித்தாலும், வாயுசம்பந்தமாய் எரியத்தக்க பொருள்களுள் இதற்குச் சரியானது ஒன்றுமில்லை. ஒவ்வொரு தருணங்களில் கரிவாயு தீபம் வெடித்து மிகுந்த அபாயமுண்டானதாகக் கேள்விப்பட்டது மெய்யே; ஆயினும் அப்படிப்பட்ட அபாயம் முக்கியமாய் அஜாக்கிரதையால் வருவதேயன்றி வேறல்ல. வெடிப்பதற்கு முதற்கருவியான சாதாரண வாயுவோடு கலந்தாலன்றி, கரிவாயு தானே ஒருபோதும் வெடிக்காது. மேலும், கரிவாயுப் பைகள் வைத்திருக்குமிடத்தில் எங்கேயாவது அதன் நாற்றம் சிறிதளவு வீசக்கண்டால், உடனே அந்தப் பைகளையெல்லாம் ஒரு அளவாக வைத்து, சிறிதளவு வெளிப்பட்டு நாற்றம் வீசின வாயு அப்புறம் ஓடிப்போம்படி அவ்விடத்தில் விளக்கேற்றுவதற்குமுன்னமே அங்குள்ள சாளரங்கள் கதவுகள் யாவையும் திறந்துவிடவேண்டும். அப்படியே ஜாக்கிரதையாக நடந்துவந்தால் கரிவாயு வெடிப்பதற்கு யாதொரு நிமித்தமும் இராது. முன்ஜாக்கிரதையாய் இந்தச் சொற்பகாரியம் செய்வதை விட்டு, வாயு வெளிப்பட்டதென்று தெரிந்தவுடனே அநேகர் கைவிளக்கேற்றிக்கொண்டு, மிகவும் அபாயத்திற்கேதுவாய் வெடிக்கத்தக்கதான கலப்புவாயு ஒதுங்கியிருக்குமிடத்திற்குப் போகிருர்கள். அப்படிச் செய்தால் அதனுல் கெடுதிவிளைவதற்குக் கேட்பானேன்!

இப்படிக் கரிவாயு வெளிச்சத்திற்கு ஆதாரமான பொருளாய் உபயோகப்படுவது மாத்திரமேயன்று; வைத்தியம் முதலிய சாஸ்திரவிஷயமான காரியங்கள் செய்யப்படுகின்ற சாலைகளில் ரசாயனத்தொழில் முதலிய காரியங்களுக்கு எரிக்கும் கருவியாகவும் அதிகமாய் உபயோகிக்கப்படும். இன்னும் இதரமான தொழிலாளிகளும் இவ்வாயுவை அடுப்பெரிப்பதற்கு ஏற்ற கருவியாக மிகவும் கொண்டாடுகிருர்கள்; சமையலுக்காக அடுப்பெரிக்கவும் அடிக்கடி உபயோகிப்பதுண்டு. விறகுக்குப் பதிலாய் உபயோகிக்கும்போது புகை தூசி முதலியவை ஒன்றுமில்லாதிருப்பதாலும், மிகத் தெளிவாய் எரிவதாலும் இக்காரியங்களுக்கெல்லாம் கரிவாயு கொண்டாடி ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது. மேலும் எந்தநிமிஷத்

தில் வேண்டுமோ அந்த நிமிஷத்தில் ஏற்றி எரித்துக்கொள்ளவும் வேண்டாத நிமிஷத்தில் திடீரென்று அணைத்துவிடவும் இது அத்தனை சுவாதீனமான பொருளாயிருப்பதனாலும், இவ்வாயுவுக்கு இத்தனை சிறப்பு உண்டாகின்றது.

கரிவாயு இப்படி வெளிச்சம் உஷ்ணம் இவ்விரண்டுக்கும் ஏற்ற கருவியாயிருப்பதுமாத்திரமேயல்ல; ஒரு பொருளை அசைத்தோட்டுவதற்கு வேண்டிய திறமையுடையதாயும் இருக்கின்றது. நீராவியந்திரங்களில் நடந்தேறுவதுபோல வாயுயந்திரத்தின் மூலமாய் நாம் இதைக் கண்டறியலாம். இந்தக் கரிவாயுவுக்கு அப்படிப்பட்ட வல்லமை எப்படி உண்டென்பீர்களோ? இந்த வாயுவும் சாதாரண வாயுவும் ஒன்றாய்க் கலந்து அதிக பலம் பொருந்தி வெடிக்கின்றதல்லவா? அப்படி வெடிப்பதற்கு ஏதுவான வலிமையே யந்திரங்களை ஓட்டி வண்டிகளை இழுக்கவும் உபயோகப்படுகின்றது. கரிவாயுவாலாகிய யந்திரத்திற்கு நெருப்பும் தேவையில்லை, நீர்கொதிக்கும் கொப்பரையும் தேவையில்லை, புகையும் தேவையில்லை.

இவ்விதமாகக் கரிவாயு உண்டாக்குவதற்குச் செய்யும் வியாபாரத்தினால், அதனோடுகூடவே இன்னும் இரண்டு மூன்று மிகவும் உபயோகமான பொருள்கள் உண்டாகின்றன. அவற்றுள் முக்கியமானவை சுட்டகரியும், நவச்சாரமும் (Ammonia), தார் என்கிற கீல் எண்ணெயுமாம். சுட்டகரியாவது வாயுவெல்லாம் எழுந்துபோனபின்பு அடியில் மிகுந்திருப்பது; அது விசேஷமாய் அடுப்பெரிக்க உபயோகிக்கப்படுகிறது. நவச்சாரமென்பது வாயு எழும்போது இடையே உண்டாவது, அது மிகவும் விலைபெற்றது. தார் என்பது மிகவும் முக்கியமானது. ஆதியில் அதை மிகவும் கெட்டபொருளென்றும், தொட்டால் கை அழுக்காகுமென்றும், நல்லபொருள்களையெல்லாம் அழித்துவிடுகிறதென்றும் எண்ணியிருந்தார்கள். ஆயினும் மேன்மேலும் ஆராய்ச்சிசெய்ததில், அது மனிதர்களுக்குப் பலவிதத்திலும் உபயோகமான பொருளெனக் கண்டறியலாயிற்று. இதனால் பலவகை வர்ணங்களும் உண்டாக்கப்படுகின்றன; மேலும் இது வீட்டுப் பொருள்கள் கெட்டுப்போகாதிருப்பதற்காக மேல்பூச்சுப் பூசுவது கெட்ட நாற்றங்களை நீக்குவதற்காக அங்கங்கே தடவுவது முதலாய்ப் பலவிதத்தில் உபயோகப்படுகின்றது.

இவ்வகையாகக் கரிவாயுதான் விசேஷமாய்ப் பிரஜைகளுக்கு உபயோகப்படுவதுமல்லாமல், தன்னோடுகூட இப்படிப்பட்ட பல பொருள்களையும் உண்டாக்கி உலகத்துக்கு மிகவும் நன்மைவிளைவிக்கின்றது.

இரந்து ஏற்றம் பெறுவதெங்கே?

இரப்பவர்கள் இரண்டுபேர் ஒருநாள் ஒன்ருய்க் கூடி ஒரு பாதை யோரத்தில் உட்காந்துகொண்டு அவரவருடைய பிழைப்பைப்பற்றிப் பேசிக்கொள்ளலானுர்கள்.

"நம்முடைய ஜீவனமென்ன! மிகவும் வெட்கங்கெட்ட ஜீவனமாயிருக்கிறது; நாள்முழுதும் இரந்தாலும் அரைவயிற்றுக்குக்கூடக் கிடைக்கவில்லையே! அதனுல் எனக்கு மிகவும் அலுப்பும் வெறுப்பும் உண்டாகிறது:" என்ருன் அவர்களுள் ஒருவன்.

"அப்படியா? எனக்கு அப்படியில்லையே! அது எனக்கு மிகவும் சிறந்த வியாபாரமாய்த் தோன்றுகிறது. நாளுக்குநாள் எனக்கு அதில் அதிக சந்தோஷம் உண்டாகின்றதே" என்ருன் மற்ருெருவன்.

"இதென்ன ஆச்சரியம்! எனக்குமாத்திரம் அநேகம் இடையூறுகள் இருக்கின்றனவே! முதலாவது, ஒரே மனிதனண்டைக்குப் பலதரம் போவதென்ருல் அதைவிட வெட்கக்கேடு வேறென்ன வேண்டும்? அடிக்கடி ஒரே இடத்துக்கு இரக்கப்போனுல் அவர்கள் நம்மை என்னென்று எண்ணுவார்கள்?"

"என்னுடைய வழக்கத்தில் எனக்கு அப்படியில்லையே! ஒரே இடத்துக்கு நான் அதிகமாய்ப் போகப்போக எனக்கு அதிகமாய்க் கவுரவம் உண்டாகின்றது."

"அதென்ன நீ அப்படிச் சொல்லுகிருய்? ஒருதரம் போனவிடத்துக்கு நான் மற்ருெருதரம் போனுல், 'அடா சோம்பேறிப்பையலே உனக்கு வேறு வேலையில்லையா? இனிமேல் இங்கு வருவாயானுல் உன்னைத் தடியெடுத்தடிப்போம்' என்று சொல்லித் துரத்திவிடுகிருர்களே. நான் என் குறைகளை என்னசொல்லியும் கேட்பதில்லை; எவ்வளவு வருந்திவேண்டினுலும் கொஞ்சங்கூடப் பிச்சையிடுவதில்லை."

"எனக்கு அப்படியில்லை; போனவிடத்தில் நான் விரும்பிய பொருள் கிடைக்காவிட்டாலும் அதினும் சிறந்ததாய் மற்ருெரு பொருள் கிடைக்கின்றது."

"அப்படியாயின் உன்னைப்போல அதிர்ஷ்டசாலி எவருமில்லை அப்பா? நான் எங்கே யாசிக்கப்போனுலும், நாங்களே சோறில்லாமல் அல்லாடுகிருேமே; உனக்குக் கொடுக்க இங்கென்ன இருக்கிறது; ஓடிப்போவென்று சொல்லித் துரத்திவிடுகிருர்களே."

"என்னை ஒருபோதும் எவரும் அப்படித் துரத்தினதில்லை. எல்லாச் செல்வமும் நிறைந்திருக்கும் இடத்திலேதான் நான் போய் யாசிப்பது. அங்கு ஒருபோதும் எனக்கு அவமதி கிடைப்பதில்லை."

"கொஞ்சம் மனவிசாரத்தோடு நான் இரக்கப்போனுல், இந்தப் பாசாங்கு யாரிடத்தில் செய்கிருய் என்று சொல்லி யாவரும் என்னை இகழ்கிருர்கள்; கொஞ்சம் களிப்புடன் இரக்கப்போனுல், இவ்வளவு களிப்புற்ற உனக்கு வந்த கேடென்ன? ஏன் வெட்கம்கெட்டு விடுவீடாய் ஓடி இரக்கிருய்? ஓடிப்போவென்கிருர்கள்! இதற்கு நான் என்னசெய்வேன்?"

"எனக்கு இப்படி ஒருபோதும் விசாரப்படவேண்டுவதில்லை. சங்கடப்படும்போது இரக்கத்துடன் ஆதரிக்கப்படுகிறேன். சந்தோஷப்படும்போது பின்னும் அதிகமாய்க் கொண்டாடப்படுகிறேன்."

"இதென்ன ஆச்சரியம் அப்பா! எனக்கு ஒருபோதும் அப்படி நேரிடுகிறதில்லை. என்னுடைய சங்கடங்களைப் பாதிசொல்வதற்கு முன்னமே அவர்கள் போதும்போதுமென்று அலுத்துக் காதை மூடிக்கொண்டு கேட்கமாட்டோம் என்கிருர்கள். என் கஷ்டங்களை உள்ளபடி நான் என்னசொன்னுலும் அவர்கள் அதெல்லாம் பொய்க்கதையென்றுசொல்லிச் சிறிதும் நம்பமாட்டோம் என்கிருர்கள்."

"அப்படியா? ஐயோ! இதற்கும் என் நடத்தைக்கும் எவ்வளவோ பேதமிருக்கிறதே! என்னுடைய துக்கங்களையும் குறைகளையும் நான் அடிக்கடி சொல்லிக்கொள்ளவேண்டுவதில்லை. ஒவ்வொருவரும் தாமே என்னை வேண்டியழைக்கிருர்கள். இதுமாத்திரமேயன்று, நான் எந்த வீட்டிலே போய் யாசிக்கிறேனே அங்கிருப்பவர்க்கு என் குறைகள் எனக்குத் தெரிந்திருப்பதைப்பார்க்கிலும் அதிக நன்ருகத் தெரியும். அதனுல் என்னிடத்தில் அவர்க்கு அபிமானம் அதிகம்."

"நீர் சொல்வது எனக்கு வெகு அதிசயமாயிருக்கிறதே! நீர் எந்த வீட்டிலே போய் இரக்கிறீர் ஐயா?"

"நான் யாசிப்பதையா கேட்கிறீர்? கடவுளுடைய வீட்டிலே போய் யாசிக்கிறேன்; நீர் யாசிப்பது எங்கே?"

"நானு! நான் இவ்வுலகத்திலேயேதான் இரந்துகொண்டிருக்கிறேன்."

"அப்படியாயின், உன் வியாபாரத்தில் நீ அலுப்படைவது ஒரு அதிசயமன்று. நீயும் நான் இரக்குமிடத்திலேயே இரக்கப் பிரயத்தினப்படு. அதையே நீ உறுதியாகக் கொள்வாயானுல் ஒருபோதும் உனக்கு ஒரு குறையும் உண்டாகாது; ஒருவரும் கோபித்து உன்னைக் கடுமையாய்ப் பேசமாட்டார்கள்; என்றும் எவ்விடத்தும் நீ வெறுங்கையோடு திரும்பமாட்டாய்" என்ருன்.

"இப்படி அந்த நற்ருேழன் சொன்ன நற்புத்தியைக் கேட்டு, எங்குமிரந்து அல்லாடின பேதைப்பிச்சைக்காரன் புத்திதெளிந்து மனக்கவலை நீங்கி மேன்மைபெற்றுவாழ்ந்தான்."

நன்னடக்கைகளுக்குரிய நிதர்சனங்கள்.

நிதர்சனம் அதாவது நீதி நல்லொழுக்கங்களைத் தாமே நடத்திக் காட்டுவதானது, வாயைத்திறந்து ஒன்றும் சொல்லாமலே விஷயங்களைப் போதிக்கின்றதாயினும், மிகவும் திடமாக விஷயங்களைக் கற்பிக்கின்ற போதகர்களுள் ஒன்றும். அது மனிதர்கள் கைபழகுவதற்கேற்ற பாடசாலைபோன்றது. உபதேசத்தைப்பார்க்கிலும் நிதர்சனம் அதிக வலிவுள்ளது. வாயினால் சொல்லும் உபதேசமானது நமக்கு வழியைமாத்திரமே காட்டும்; வழக்கத்தில் நமக்குப் பயிற்சியாகி நம்மிடத்தில் நன்றாய் நிலைகொண்ட நிதர்சனமோ நம்மை விடாமல் கூடவே நடத்திக்கொண்டுபோம். நல்ல உபதேசம் நமக்குப் பயன்படத்தக்கதுதான்; ஆயினும் அதனோடுகூட நல்ல நிதர்சனமுமில்லாவிட்டால், அந்த உபதேசத்துக்கு அத்தனையாக வலிமையுண்டாவதில்லை. ஆயின் உனக்கு என் உபதேசம் பிரதானமேயன்றி நடத்தை பிரதானமல்லவென்று சொல்லும் உலகவழக்குக்கு என்னகதி என்பீர்களோ? அதோகதிதான். லோகானுபவத்தில் சாதாரணமாய் அது மாறுபட்டிருக்கிறதென்பதை எவரும் அறிந்துகொள்ளலாம்.

ஒன்றைச் செவியாற் கேட்டறிவதைப் பார்க்கக் கண்ணால் எளிதிற் கண்டறியும் இயற்கை ஏறத்தாழ மனிதர் எல்லோருக்கும் உண்டு. புஸ்தகத்தில் படித்தாவது காதினாற் கேட்டாவது இருக்கின்ற விஷயங்களைப் பார்க்கிலும் நேராகக் கண்ணெதிரில் கண்ட விஷயம் எதுவும் நினைவில் ஆழ்ந்தழுந்தும். இது முக்கியமாய் இளமைப்பருவத்தின் இயற்கை. அந்தப் பருவத்தில் அறிவு மனதிற் செல்லுகிற பிரதான மார்க்கம் கண்ணே. "கண்பார்த்ததைக் கை செய்யும்" என்கிற உலக வழக்கத்தின்படியே, சிறுவர்கள் எதைப் பார்க்கிறார்களோ, அவ்வண்ணம் அபுத்திபூர்வமாயே அதைத் தாமும் அநுகரித்துச் செய்கிறார்கள். பச்சிலை தின்று பிழைக்கும் பூச்சிகள் பசுமேனி உடையவையாவதுபோல, பாலகர் தம்மைச் சூழ்ந்திருப்பவர்களை காணக் காணத் தமக்குத் தெரியாமலே நாளடைவில் அவர்களைப்போலாவார்கள். ஆகவே, பிள்ளைகளை வீட்டில் பழக்குவது மிகவும் முக்கியமாம். ஏனெனில், பள்ளியில் என்னென்ன கல்வி கற்றுத் தேறினாலும், நமது வீடுகளில் காணப்படுகின்ற நிதர்சனங்களுக்கு ஏற்றபடியேதான் நம்முடைய சிறுவர் சிறுமியர்களுக்குப் பிற்காலத்தில் ஒழுக்கம் அமையும். வீடானது கூடிவாழ்வதின் பெருமையைப் பிரகாசமாய்க் காட்டுகிற பளிங்கு போன்றது. எல்லாக் குணங்களும் உற்பத்தியாவதற்கு அதுவே மூலமாம். நல்லதானாலும் கெட்டதானாலும் அந்த மூலத்தினின்றுமே குடிவாழ்க்கைக்கும் உலகவாழ்க்கைக்கும் உரிய ஒழுக்கம் நீதி

தத்துவம் இவை யாவும் உற்பத்தியாகும். இல்லத்தினின்றுமே இராச்சியம் உண்டாகின்றது. பிரஜைகளைப்பற்றிய பொதுவான அபிப்பிராயமும் பெரும்பாலும் வீட்டினின்று விளைவதேயாம். அறையிலாடுகிறபடியேயல்லவா அம்பலத்திலும் ஆடுவார்கள். உயிர்களினிடத்தில் இரக்கமும் உறைவிடமாகிய இல்லத்தினின்றுமே உண்டாவதாம். "நாம் நமது சிறு சுற்றத்தில் ஒருவரையொருவர் நேசித்திருப்பதற்கேற்றபடிதான் பொதுவாய்ப் பூததயை பச்சாத்தாபமுதலிய பெருங்குணங்கள் பிற்பாடு உற்பத்தியாகும்" என்று ஒரு பண்டிதர் சொல்லுகிறார். நமது சுற்றமாகிய இச்சிறு மையத்தினின்றுமே ஜீவகாருணியமானது சிறுகச் சிறுகச் சுற்றிப்பரந்து கடைசியில் உலகமுழுதும் வியாபிக்கும். "தன்னைமிஞ்சித் தருமம்" என்பதுபோல, ஜீவகாருணியமும் வீட்டில் உற்பத்தியாகியே பின்பு மற்றெங்கும் பரவுகின்றது. ஆகவே நாம் நல்லொழுக்கங்களை நடத்தி நிதர்சனமாகக் காட்டுவது மேற்பார்வைக்கு மிகவும் அற்பமாகத் தோன்றினும், உண்மையாய்ப் பார்க்குமளவில் மிகவும் முக்கியமானது.

சிறுவர்க்கானகதை.

ஒரு வில்லிமகள்.

அநேகமாயிரம் வருஷங்களுக்குமுன்னே ஒரு பெருங்காட்டுக்குச் சமீபத்தில் வில்லி ஒருவன் வாசஞ்செய்துகொண்டிருந்தான். அவனுக்கு ஒரே ஒரு பெண்குழந்தை இருந்தது. அவன் மிகவும் எளியவன்; அன்றாடம் அரைவயிற்றுக்கஞ்சி கிடைப்பதுகூட அருமையாயிருந்தது. சிறிதளவு உணவுக்கும் வழியில்லாமல் அவர்கள் அல்லாடின நாள் அநேகம். இப்படியிருக்கப் பெண்குழந்தைக்கு மூன்றுவயதாகியபோது ஒருநாள் அந்த வில்லி மிகவும் விசாரப்பட்டுக்கொண்டே கட்டைவெட்டக்காட்டுக்குப் போனான். அங்கே அவன் மிகுந்த மனவிசாரத்தோடு வருந்திக் கட்டைவெட்டிக்கொண்டிருப்பதைப் பார்த்து அவனிடத்தில் இரக்கமுற்று அவ்வனதேவதையானவள் வெகு சுந்தரமான வடிவத்தோடு சர்வாபரண பூஷிதையாய் அவன் எதிரேவந்து தோன்றி அவனைப்பார்த்து ஒரு வார்த்தை சொன்னாள். அதாவது:

நான் இந்த வனத்துக்கு அதிஷ்டானதேவதை. தேவலோகத்திலுள்ள சகல சாம்மிராச்சியமும் என்னுடைய அதீனமாகவே இருக்கின்றது. குழந்தைகளிடத்தில் எனக்கு ஆசை மிகவும் அதிகம். நீர் உம்முடைய செல்வமகளைக்கூடக் காப்பாற்ற வழிதெரியாமல் தரித்திரத்தால் வருந்துவதைப்பார்க்க எனக்கு மிகவும் மனத்துயரம் உண்டாகின்றது. உம்முடைய குழந்தையைக் கொண்டு

வந்து என் வசத்தில் ஒப்புவிப்பீரானால் நான் சுகமாய்க் காப்பாற்றிக்கொண்டு வருகிறேன்; பெற்ற தாயைப்பார்க்கிலும் பத்துப் பங்கு அதிகமாகவே பரிபாலித்து வருகிறேன். நீர் விசாரப்பட வேண்டாம் என்று சொன்னாள்.

வில்லியன் சந்தோஷமாகவே அதற்குச் சம்மதித்துத் தன் குழந்தையைக் கொண்டுவந்து அந்தத் தெய்வகன்னிகை கையில் கொடுத்துவிட்டான். அவளும் அக்குழந்தையைக் களிப்புடன் கையில் வாங்கிக்கொண்டு தெய்வலோகம்போய்ச் சேர்ந்தாள். அங்கே தெய்வப்பெண்களுடைய போஷணையினால் அக்குழந்தை தேவர்கள் புஜிக்கின்ற சிறந்த உணவுகளையே புஜிப்பதும், சிறந்த பீதாம்பரங்களை உடுப்பதும், தெய்வக்குழந்தைகளோடுகூடி விளையாடுவதுமாய் நாளொருமேனியும் பொழுதொருவண்ணமுமாக வளர்ந்துவந்தது.

இப்படி அம்மகளுக்குப் பதினன்கு வயதானபிறகு ஒருநாள் அவளைப்பார்த்துத் தேவகன்னிகையானவள், என் அருமைக் குழந்தாய், உனக்காக நான் தூரதேச யாத்திரைபோய் வரவேண்டியிருக்கிறது; நீ இங்கேயே பத்திரமாயிரு. இதோ இந்தத் தெய்வலோகத்து மாளிகைகளின் திறவுகோல்கள் இருக்கின்றன. கடைசி மாளிகையொன்றுதவிர மற்ற மாளிகைகள் எல்லாவற்றையும் நீ இஷ்டமானபோது திறந்து அங்கங்குள்ள அதிசயங்களைப் பார்த்துக்கொண்டிருக்கலாம்; கடைசிமாளிகையைமட்டும் நீ ஒருபோதும் திறக்கக்கூடாது. இதோ சிறிதாயிருக்கிறதே, அதுதான் அந்தக் கடைசிமாளிகையின் திறவுகோல். ஜாக்கிரதையாயிரு. என் பேச்சை அவமதித்து நீ அதையும் திறந்துபார்ப்பாயானால் உனக்கு மிகவும் அபாயம் நேரிடும், ஜாக்கிரதையென்று சொன்னாள்.

அப்படியே ஆகட்டுமென்று அந்தப் பெண் சம்மதிக்கவே, அவள் செலவுபெற்றுக்கொண்டு தான் போகவேண்டிய இடத்துக்குப் போனாள். அவள் அப்புறம் போனதுமுதல் அப்பெண்ணுக்கு அந்தத் தேவமாளிகைகளிலுள்ள அற்புதங்களைப் பார்க்கவேண்டுமென்கிற விருப்பம் மேன்மேலும் அதிகமாயிற்று. அந்த விருப்பத்தைத் தணிக்கமாட்டாமல் அவள் தன்னுடன் ஒரு குழந்தையைக் கூட்டிக்கொண்டு தினந்தோறும் ஒவ்வொரு மாளிகையாகத் திறந்து அங்கங்குள்ள அதிசயங்களையெல்லாம் கண்டு மகிழ்ந்திருந்தாள். கடைசியில் தேவகன்னிகை பார்க்கக்கூடாதென்று மறுத்த மாளிகையொன்றுதான் மிகுந்திருந்தது. இதில் மற்ற மாளிகைகளைப்பார்க்கிலும் இன்னும் என்ன விசேஷம் இருக்குமோ பார்க்கவேண்டும் என்கிற ஆசை அப்பெண்ணுக்கு நிமிஷத்துக்கு நிமிஷம் அதிகமாகிக்கொண்டிருந்ததனால் அதை அடக்கத் தன்னால் கூடாமல் அவள் தன்னுடன் வந்த சிறுமியைப் பார்த்து, குழந்தாய் நான் இந்த மாளிகையை நன்றாய்த் திறந்து உள்ளே பிரவேசிக்க விரும்ப

வில்லே; சிறிதளவு திறந்து உள்ளே என்ன இருக்கிறதோ எட்டிப் பார்த்துவிட்டு உடனே மூடிவிடுகிறேன்; அதின்மேல் எனக்கு அத்தனே அபிலாஷையாய் இருக்கிறது என்ருள்.

அதைக்கேட்டு அந்தக் குழந்தை, அப்படி ஒருபோதும் செய்யலாகாது. நம் அரசி வேண்டாமென்று மறுத்ததை நாம் ஒருபோதும் செய்யக்கூடாது; செய்தால் பாவமும் பழியும் வந்து சேரும். திறந்தால் அபாயம் வருமென்று அரசியே போகும்போது சொல்லிப்போனுளல்லவா? அப்படியிருக்க நாம் அதை அலக்ஷியம்செய்வது நியாயமா என்றது.

அதைக் கேட்டு அந்த மகள் சற்று அடங்கியிருந்தாளாயினும் அவ்விருப்பமட்டும் உள்ளேயிருந்து வருத்திக்கொண்டேயிருந்தது; அதனுல் அவள் சும்மா இருக்கக்கூடவில்லே. ஒருநாள் பிள்ளேகளெல்லாம் வெளியே போயிருக்கிற தருணத்தில் அவள், இப்பொழுது நாம் கதவைத்திறந்துபார்த்தால் நம்மைக் கண்டுகொள்வார் எவருமில்லேயென்று தெரிந்து, திறவுகோலே எடுத்து மெல்லக் கதவைத் திறந்தாள். அதனுள் எட்டிப்பார்த்தபோது இன்னதென்று சொல்லக்கூடாத ஒரு வியப்புண்டாகி அவள் மிகவும் பிரமித்து நின்ருள். பிறகு அம்மாளிகைக்குள்ளிருந்த விசித்திரமான காந்தியைக் கண்டு மகிழ்ந்து சற்று அதற்குள் தன் விரலே நீட்டினுள்; உடனே அவ்விரல் பொன்னுகிவிட்டது. அதைக் கண்டு அவள் இதென்னவென்று அச்சமுற்று உடனே கதவைப் பூட்டிக்கொண்டு ஓடிப்போய்விட்டாள். ஆயினும் அந்தத் திகில் மேன்மேலும் அதிகமாகி அவளுடைய மார்பு திடுதிடு என்று மிகவும் உரப்பாய் அடித்துக்கொள்ள ஆரம்பித்தது. அவள் எவ்வளவு நன்ருய்த் தேய்த்துக் கழுவியும் கைவிரலிலிருந்த பொன்னிறமும் சிறிதுகூடப் போகவில்லே.

இப்படியிருக்கச் சீக்கிரமே வெளியேபோயிருந்த தெய்வமகள் தன் வேலேயை முடித்துக்கொண்டு திரும்பிவந்தாள். வந்தவுடனே தன் அபிமான புத்திரியை அழைப்பித்துத் தான் கொடுத்துப் போன திறவுகோலேக் கொண்டுவந்து கொடுக்கும்படி கேட்டாள். அம்மகள் அப்படியே கொண்டுவந்து கொடுத்தபோது அவளே ஏற இறங்கப்பார்த்து, நான் திறக்கக்கூடாதென்று சொல்லிப்போன மாளிகையை நீ திறந்துபார்த்தாயா இல்லேயாவென்று கேட்டாள்.

அதற்கு அம்மகள் இல்லேயென்று சொன்னதைக் கேட்டுத் தேவகன்னிகை அவளுடைய மார்பிலே கையைவைத்து அது அதிக உரப்பாய் அடித்துக்கொண்டிருப்பதைப் பார்த்து, இவள் நம்முடைய பேச்சைக்கேளாமல் கதவைத் திறந்தாளென்பதற்குச் சந்தேகம் இல்லேயெனத் தெரிந்துகொண்டு, கடைசி மாளிகையின் கதவை நீ திறந்தது உண்டா இல்லேயாவென்று மறுபடியும் கேட்

டாள். அதற்கும் அம்மகள் இல்லையென்றே பதில் சொல்லி விட்டாள்.

பிறகு அந்தத் தெய்வப்பெண் அம்மகளுடைய விரல் தேவ காந்தியால் பொன்னாய்ப் போயிருப்பது கண்டு, அவள் சொல்வது பொய்தானென நன்றாய்த் தெரிந்து மறுபடியும், நான் வேண்டா மென்று சொன்ன மாளிகையை நீ திறந்துபார்த்தாயா இல்லையா என்று கேட்க, அப்போதும் அம்மகள் நான் அறியேன் என்றே மறுமொழி சொல்லிவிட்டாள்.

இப்படி அவள் மூன்றுதரமும் மறுத்துரைத்ததைக் கேட்டுத் தேவலோகத்தரசி அவளைப்பார்த்து, நீ சொன்ன பேச்சுக்கேட்டு அடங்காமல் பொய்சொல்லப் புகுந்ததனால் இனி நீ இங்கே நல்லாரோடு கூடி வாழ்ந்திருக்கத் தகுந்தவளல்ல என்றாள்.

உடனே அந்தப் பூலோகமகளுக்குப் பெருந்தூக்கமொன்று உண்டாயிற்று; தூங்கியெழுந்து பார்த்தபோது அவளிருக்குமிடம் ஒரு பெருங்காடாயிருந்தது. அதுகண்டு அம்மகள் இதென்னவென்று பயந்து உரத்துக் கூவலாமென்று பார்த்தாள், வாயைத் திறக்கக்கூடாமற்போயிற்று. அவ்விடம்விட்டு எங்கேயாவது வெளியே ஓடிப்போகலாமென்று பார்த்தாள்; எந்தப்புறம் திரும்பினாலும் ஈயெறும்புகூட நுழையக்கூடாத நெருங்கிய புதர்களாயிருந்தன. ஆயினும் அவளுடைய அதிர்ஷ்டவசத்தால் அவ்விடத்தில் ஒரு பெரிய மரப்பொந்து இருந்தது. அதுவே அவளுக்குக் குடியிருக்க இடமாயிற்று. இராக்காலங்களில் அதற்குள்ளேயே அவள் படுத்து நித்திரைசெய்வாள்; காற்றுமழை வெப்பங்களுக்கும் அதற்குள்ளே பதுங்கியிருப்பாள். காட்டிலுள்ள கிழங்குமுதலியவைதவிர அவளுக்கு வேறு ஆகாரம் கிடையாது. காட்டிலுள்ள இலை தழைகளே அவளுக்குப் படுக்கப் பாயாகவும் மேலுக்குப் போர்வையாகவும் ஆயின. சீக்கிரத்தில் அவள் அரையிலிருந்த ஆடையும் கிழிந்துபோகவே மரவுரியே அவளுக்கு உடையாயிற்று. இப்படியே அம்மகள் இவ்வுலகத்துத் துக்கங்களையும் தரித்திரத்தையும் அனுபவித்துக்கொண்டு இராக்காலங்களில் அம்மரப்பொந்திலும் பகலில் அதற்கு வெளியிலுமாய்க் காலம்கழித்துக்கொண்டிருந்தாள்.

இப்படியிருக்க ஒருகால் வஸந்தகாலத்தில் அத்தேசத்தரசன் அக்காடுகளில் வேட்டையாடவந்தான். அப்போது சில பறவைகள் அம்மகள் வசித்துக்கொண்டிருந்த காட்டுக்குள் புகுந்ததுகண்டு அவன் குதிரையைவிட்டு இறங்கி,தானே தன்கையிலிருந்தகத்தியால் செடிகளை வெட்டி வழிபண்ணிக்கொண்டு மெல்ல அதனுள் புகுந்தான். புகுந்துபார்க்கையில் அங்கிருந்த அழகியைக் கண்டு அதிசயித்து அவளண்டைபோய், குழந்தாய் நீ இந்தக் காட்டுக்குள் எப்படி வந்துசேர்ந்தாய் என்று கேட்டான். தெய்வப்பெண்ணின்

மாயையால் ஊமையாய்ப் போனதுபற்றி அவள் அதற்கு ஒன்றும் விடைகொடுக்கக்கூடவில்லை.

அவ்வரசன் மறுபடியும், நீ என்னுடன் என் பட்டணத்துக்கு வருவாயா என்று கேட்க, அவள் தலையசைத்ததுகண்டு, அவளைத் தன் குதிரைமேல் ஏற்றிவைத்துக்கொண்டு போய்விட்டான். வீட்டுக்குப்போனதும் அரசன் அந்த அழகிக்கு நல்ல ஆடையாபரணங்களைக் கொடுத்து அணிந்துகொள்ளச்செய்தான். அப்போதும் அவள் வாயைத்திறந்து பேசக்கூடவில்லை. ஆயினும் அவளுடைய சவுந்தரியத்தைப்பார்த்து அரசன் அதிசயித்துச் சிலநாளைக்குப் பிறகு அவளைத்தானே கலியாணம் செய்துகொண்டான்.

(இன்னும் வரும்.)

சமாசாரம்.

விஷபேதி.—நாளது ஜனவரிமீ பம்பாய் கவர்னரவர்களுடைய மனையாட்டியான பர்க்கஸன் என்னும் சீமாட்டிக்கு விஷபேதிகண்டு தெய்வானுகூலத்தால் குணப்பட்டது. ஆயினும் அது கழிந்த சிலதினங்களில் அச்சீமாட்டியின் மருமகள் அதேபேதியால் இறந்துபோகக்கேட்டு அனைவரும் விசனமுற்றார்கள். இப்போது இந்த விஷபேதி இத்தேசமெங்கும் வியாபித்திருப்பதால், அதற்குக் காரணமான குப்பைகூளங்களை அப்புறப்படுத்தி, கெட்டநாற்றம் முதலியவை உண்டாகாமல் வீடு முதலானவைகளைச் சுத்தியாக வைத்து உண்டி உடைகளைக் கருத்தாய்ப்பார்த்து அனைவரும் ஜாக்கிரதையாய் இருக்கக்கடவர்கள்.

திருவனந்தபுரம் மகாராஜா.—இப்போது திருவனந்தபுரம் மகாராஜா தமது ராஜதானியைவிட்டு வழியிலுள்ள பல புண்ணியஸ்தலங்களுக்குப் போய்ப் புண்ணியத்தீர்த்தங்களில் நீராடி விசேஷமாய்த் தானதருமங்கள் செய்துகொண்டு காசியாத்திரை போயிருக்கிறார்.

மின்னொளிவிளக்கு.—மைசூரிலுள்ள மைசூர் மகாராஜாவினுடைய அரண்மனையையும், பரோதா நகரத்திலுள்ள காயகவார் மகாராஜாவினுடைய புதிய அரண்மனையையும் மின்னொளியைக்கொண்டு தீபாலங்காரம் செய்யப்போகிறார்களாம். அதற்காக மைசூர் துரைத்தனத்தார் சிலநாளைக்கு முன்னே இச்சென்னையில் ஒரு புகையந்திரங்கூட வாங்கினார்கள்.

பூகம்பம்.—சென்றவருஷம் கடைசிதினத்தில் இத்தேசத்திலே பம்பாய் ராஜதானியொன்றுதவிர மற்றவிடமெங்கும் பூகம்பம் உண்டானதைப்பற்றிச் சென்ற சஞ்சிகையிலேயே குறிப்பித்தோமல்லவா? எந்தக் காரணத்தால் மலைகள் வாய்விட்டு எரிகின்றனவோ அந்தக் காரணத்தாலேதான் பூகம்பமும் உண்டாகின்றது. இப்போது கிழக்கு மகாசமுத்திரத்தில் ஒரு தீவிலே எரிமலையொன்று குபீரென்று எரிந்து நெருப்பைக் கக்கத்தொடங்கினதாகவும், அதன் காரணத்தாலேயே அந்தத் தீவுதொடங்கி இத்தேசத்திலும் பூகம்பம் உண்டானதாகவும் சொல்லுகின்றனர். அதைப்பற்றி ஒருவர் எழுதிய விசேஷங்களை மேல்சஞ்சிகையில் விவரமாய்ச் சொல்லுவோம்.

C. K. S. Press, Vepery, Madras, 1882.